E

Hidrolimpiadoras de alta presión

K 115
K 125
K 135
K 155
K 185

Instrucciones de servicio

Antes de la puesta en servicio deben leerse y cumplirse las advertencias de seguridad

Descripción

Estimado cliente:

¡Le felicitamos por su nuevo limpiador de alta presión con mecanismo de traslación integrado y tambor de manguera y agradecemos su compra!

Para facilitar el manejo del aparato, se lo explicamos el mismo en las páginas siguientes.

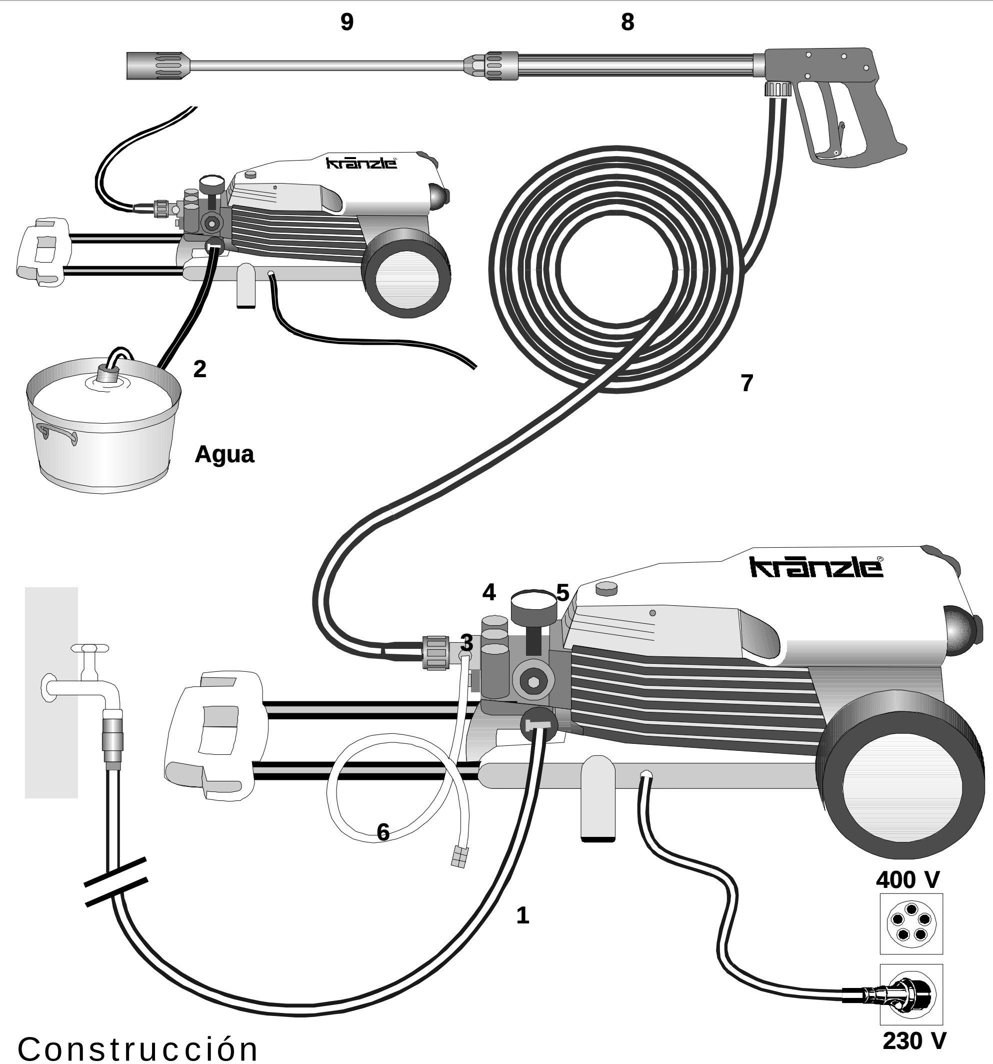
Este aparato le ayudará en todos sus trabajos de limpieza, p. ej.:.

- fachadas
- losas de acera
- terrazas
- vehículos de toda clase
- establos
- canales
- recipientes
- máquinas etc.

Características técnicas	Kränzle 115	Kränzle 125	Kränzle 135	Kränzle 155	Kränzle 185
Presión de trabajo de regul. continua	10 - 115 bar	10 - 125 bar	10 - 135 bar	10 - 155 bar	10 - 185 bar
Sobrepresión admis.	130 bar	140 bar	150 bar	170 bar	200 bar
Caudal de agua	a 1400 rpm 10,3 l/min	a 1400 rpm 10,5 l/min	a 1400 rpm 11,0 l/min	a 1400 rpm 12 l/min	a 2800 rpm 14 l/min
Alim.de agua calien.	máx. 70 °C	máx. 70 °C	máx. 70 °C	máx. 70 °C	máx. 60 °C
Altura de aspiración	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	1 m
Mang.fl.de alta pres.	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Datos de conexión eléctrica	230 V ; 50 Hz ; 10 A	230 V ; 50 Hz ; 12 A	230 V ; 50 Hz ; 13,5 A	400 V ; 50 Hz ; 6,3 A	400 V ; 50 Hz ; 8,7 A
Con.nomin.de corr. consumo suministro	P1: 2,3 kW P2: 1,8 kW	P1: 2,8 kW P2: 2,0 kW	P1: 3,1 kW P2: 2,3 kW	P1: 3,3 kW P2: 2,6 kW	P1: 4,6 kW P2: 4,0 kW
Peso	22 kg	24 kg	26 kg	26 kg	28 kg
Dimensiones en mm con mango montado	350 x 330 x 900	350 x 330 x 900	350 x 330 x 900	350 x 330 x 900	350 x 330 x 900
Nivel sonoro según DIN 45 635 (ref. al puesto de trabajo)	86 dB	87 dB	89 dB	88 dB	93 dB
con tobera Turbo	88 dB	84 dB	84 dB	90 dB	93 dB
Retro. en la lanza	aprox. 20 Nm	aprox. 22 Nm	aprox. 25 Nm	aprox. 27 Nm	aprox. 32 Nm
Par de giro	22 Nm	24 Nm	26 Nm	24,3 Nm	28,8 Nm
	(Partiendo de un largo de lanza de 0,9 m)				
Nº de ref.	**41.204**	**41.200**	**41.201**	**41.202**	**41.203**
con tobera Turbo	**41.204 1**	**41.200 1**	**41.201 1**	**41.202 1**	**41.203 1**

Desviaciones admisibles de los valores numéricos ± 5 % según Hoja normilazada 24411

Descripción



Construcción

Los limpiadores de alta presión KRÄNZLE 115 + 125 + 135 + 155 + 185 - son máquinas móviles. La construcción se desprende del esquema.

Funcionamiento

1 Acometida de agua con filtro.
2 Manguera flexible baja presión con alcachofa-filtro de succión (access. opcional) núm. de pedido 150383
3 Bomba de alta presión
4 Manómetro con relleno de glicer.
5 Válvula de rebose, de seguridad
6 Inyector de alta presión para detergente
7 Mang. flexible de alta presión
8 Pistola pulverizadora
9 Tobera Turbo intercambiable con lanza regulable

Sistema de agua/detergentes

El agua puede ser llevada, con presión, a la bomba de alta presión o ser aspirada directamente de un depósito sin presión. Seguidamente, la bomba de alta presión impulsará el agua, hacia la lanza regulable. El chorro de alta presión es formado por la tobera situada en extremo de la lanza regulable.



A través de un inyector de alta presión, se pueden anádir detergentes.

¡El usurario ha de respetar las disposiciones referentes al medio ambiente, a desechos y a la protección de aguas!

Lanza regulable con pistola de proyección

La pistola de proyección sólo permite la operación de la máquina cuando se acciona la palanca de mando de seguridad.

Al accionarse la palanca, se abre la pistola de proyección. En este caso el líquido es transportado a la tobera. Se va formando la presión de trabajo seleccionada.

Al soltarse la palanca de mando se cierra la pistola, evitándose que el líquido siga saliendo por la lanza.

El golpe de líquido producido al cerrarse la pistola abrirá la válvula reguladora de presión- válvula de seguridad. La bomba queda conectada, funcionando con sobrepresión reducida en el circuito . Abriéndose la pistola, se cierra la válvula reguladora de presión - válvula de seguridad, y la bomba transportará el líquido a la lanza regulable con la presión de trabajo seleccionada.



La pistola de proyección es un dispositivo de seguridad. Las reparaciones se efectuarán únicamente por expertos. Se usarán solamente repuestos autorizados por el fabricante.

Válvula reguladora de presión-válvula de seguridad

La válvula reguladora de presión-válvula de seguridad protege la máquina contra sobrepresiones inadmisibles y está construida de tal manera que no puede ser ajustada a una presión superior a la sobrepresión de régimen admisible. La tuerca limitadora de la empuadura giratoria está sellada con laca.

Accionando de la empuñadura giratoria, es posible ajustar sin escalones la presión de trabajo y el caudal de proyección.



Sustituciones, reparaciones, reajustes y sellados sólo deben ser efectúados por expertos.

Descripción



Guardamotor

El motor es protegido contra sobrecargas por un guardamotor. En caso de una sobrecarga, el guardamotor desconectará el motor. Si se repite la desconexión del motor a través del guardamotor es necesario eliminar la causa de la anomalía (ver pág. 6.)



Susticiones y trabajos de comprobación serán realizados únicamente por expertos, con **la máquina desconectada de la red de corriente eléctrica, es decir con el enchufe desconectado.**

Instalación

Lugar de emplazamiento



La máquina no debe ser colocada ni operada en lugares con peligro de incendio o explosión, ni en charcos. El aparato no se debe operar sumergido en el agua.

¡ATENCIÓN!

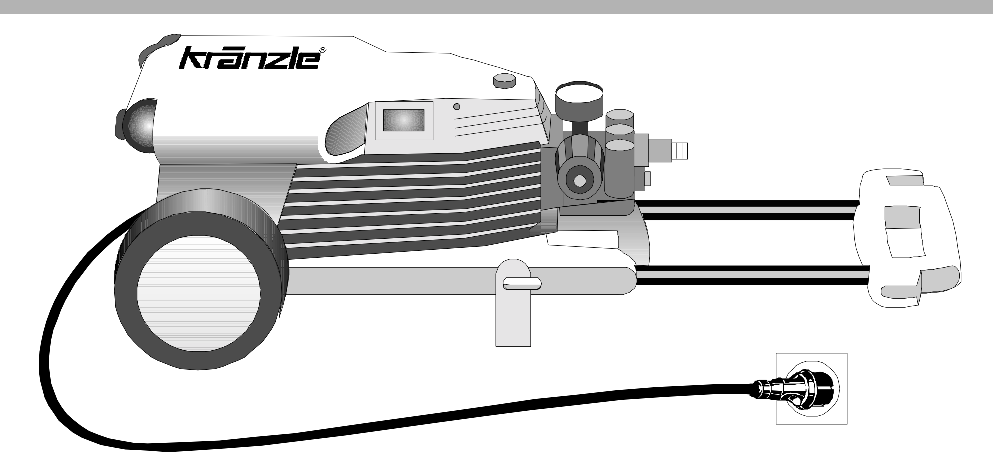


No aspirar nunca líquidos que contengan disolventes, tales como diluyentes de barniz, gasolina, aceite o líquidos similares. **¡Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del aditivo!** ¡Las juntas del aparato no son resistentes a los disolventes! Los vapores de los disolventes son altamente inflamables, explosivos y tóxicos.

¡ATENCIÓN!



En caso de operar con agua caliente a 70°C se presentan elevadas temperaturas. ¡No tocar el aparato sin guantes protectores!



Toma de corriente

La máquina se suministra con un cable de conexión y con clavija de contacto a la red.



La clavija se conecta a un enchufe normalizado y provisto de un conductor de protección y seccionador de protección contra corriente defectuosa **(30 mA)**. El enchufe tendrá un cortacircuito de **16 A de acción lenta.**

KRÄNZLE 115, 125, y 135 - 230 Volt   50 Hz
KRÄNZLE 155 y 185 - 400 Volt   50 Hz (cualquier sentido de giro)

En caso de usar un cable de prolongación, el mismo tendrá un conductor de protección conectado de manera reglamentaria a las conexiones de enchufe. Los conductores del cable de prolongación deben tener una sección mínima de 1,5 mm^2. Las conexiones de enchufe deben ser a prueba de salpicaduras y no deben tener contacto con suelo húmedo.
(para cable de prolongación de más de 10 m - 2,5 mm^2)

¡ATENCIÓN!

Si los cables de prolongación son demasiado largos, causan una caída de tensión con las consiguientes anomalías en el funcionamiento y dificultades de arranque.

En caso de emplearse un tambor, el cable debe desenrollarse totalmente.



Instrucciones de servicio resumidas:

Se encuentran en el aparato . Items 1 a 6

¡Usar el aparato sólo en posición horizontal!

1. Enroscar la manguera flexible de alta presión en la pistola pulverizadora y en al aparato.
2. Establecer la conexión de agua del lado de aspiración.
3. Purgar el aire del aparato (abrir y cerrar varias veces la pistola pulverizadora).
4. Establecer la conexión eléctrica (KRÄNZLE 115, 125 + 135 230 V de c.a., KRÄNZLE 155 T + 185 T 400 V corriente trifásica).
5. Conectar el aparato con la pistola pulverizadora abierta y comenzar el lavado.
6. Terminado el lavado, vaciar totalmente la bomba (conectar el motor durante unos 20 segundos, sin las mangueras flexibles de aspiración presión). Luego puede desmontar la manguera de alta presión de la pistola.

- ¡Emplear solamente agua limpia ! - ¡Protéja el aparato contra heladas!

¡ATENCIÓN!

Tenga en cuenta las prescripciones de la empresa de abastecimiento de agua.

Según DIN 1988, la máquina no debe ser conectada directamente a la red pública de abastecimiento de agua potable.

An Alemania, es posible la conexión durante breve tiempo según las disposiciones DVGW (Asociación alemana del sector del gas y de aguas) si se encuentra incorporada en la linea de alimentación tiene que montarse una válvula antirretorno con dispositivo antivacío (Kränzle Nº de ref. 41.016 4).

Es admisible un empalme indirecto a la red pública de abastecimiento de agua potable, por medio de una salida libre según DIN 1988, parte 4; p. ej. usando un recipiente con válvula de flotador.

La conexión a una red de distribución no destinada al abastecimiento de agua potable es admisible.

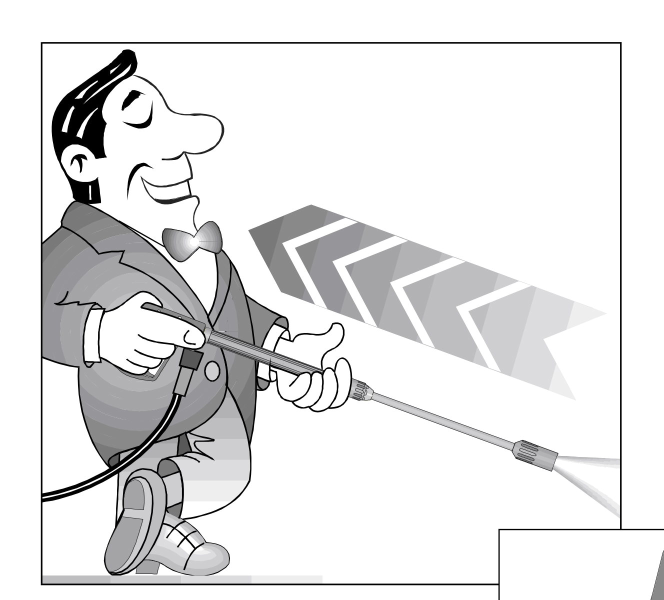
Manguera flexible de alta presión y dispositivo de pulverizador

La manguera flexible de alta presión y el dispositivo pulverizador, son de un material de alta calidad y correspoden a las condiciones de servicio de la máquina; además, están indentificados en debida forma.



Se usarán solamente repuestos autorizados por el fabricante e identificados en forma debida. Las mangueras flexibles de alta presión y los dispositivos de proyección se conectarán a prueba de presión. No se permite que vehículos pasen por encima de la manguera flexible de alta presión, que la misma se someta a tracción excesiva o que sea torcida. No es admisible tirar de la manguera flexible de alta presión, haciéndola pasar por cantos agudos; de otro modo caducará la garantía.

Advertencias para la seguridad



¡Con respecto a la reacción véase la indicación en la página 2!

Después de cada uso, accionar el trinquete de seguridad situado en la pistola, a fin de imposibilitar el pulverizado involuntario.

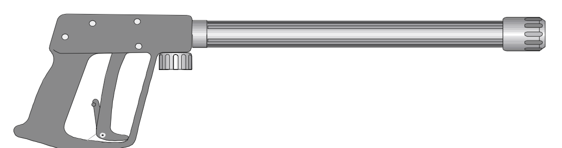


¡Es imprescindible apoyar la lanza para los bajos!
En la lanza para los bajos hay que prestar atención a que en las lanzas dobladas, como por ejemplo la lanza para bajos nº 41075, se genera un par en la reacción (¡Indicación en la página 2!)

Ud. ha adquirido todo esto:

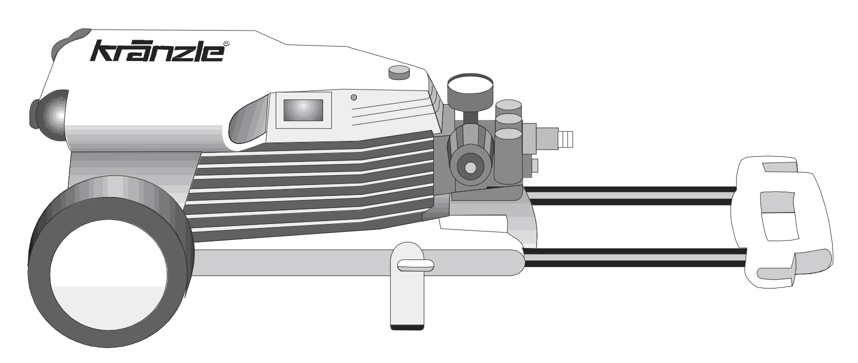


1. Lanza de proyección con regulación y tobera de alta presión, chorro plano 25045



2. Pistola chorro con empuñadura de material aislante y racor

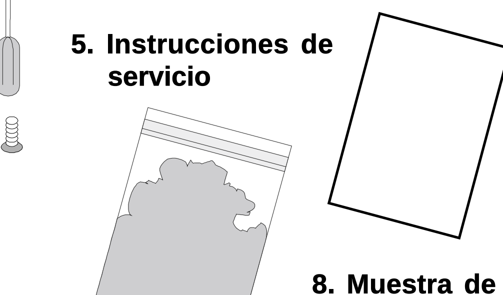
3. KRÄNZLE - Hidrolimpiadoras de alta presión 115, 125, 135, 155 ó 185



4. Destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz

Tornillo de fijación de manivela

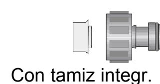
5. Instrucciones de servicio



6. 10 m de manguera de alta presión con armadura de acero NW6

8. Muestra de detergente en polvo

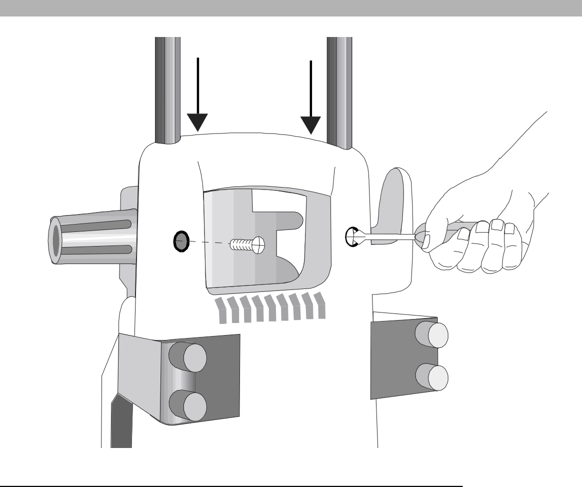
7. Conexión de entrada de agua de la red



Con tamiz integr.

Montar y equipar el aparato

Colocar el Hidrolimpiador de alta presión, insertar luego el estribo-puño en el aparato y sujetarlo en el lado inferior con 2 tornillos



Suspensión para el tobera Turbo (accesario especial)

Cable

Manguera de alta presión

Caja para la pistola

Caja para lanza

Puesta en servicio

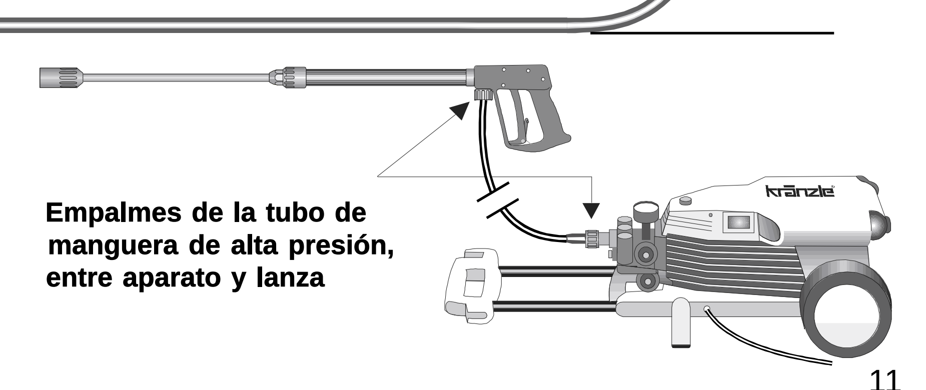
1. **Poner la máquina en posición horizontal ¡ESTE SÓLO DEBE USARSE EN POSICIÓN TUMBADA!**

Por favor, no cambiar el tapon

2. **Unir la lanza de alta presión con la pistola de mano.**



3. **Desenrollar el tubo manguera de alta presión, sin que se formen lazos, y unirlo con la pistola de mano y labomba. En caso de una prolongación, empléense 20 m de tubo manguera de alta presión, como máximo, ó 2 x 10 m usando uniones de tubo manguera**



Empalmes de la tubo de manguera de alta presión, entre aparato y lanza

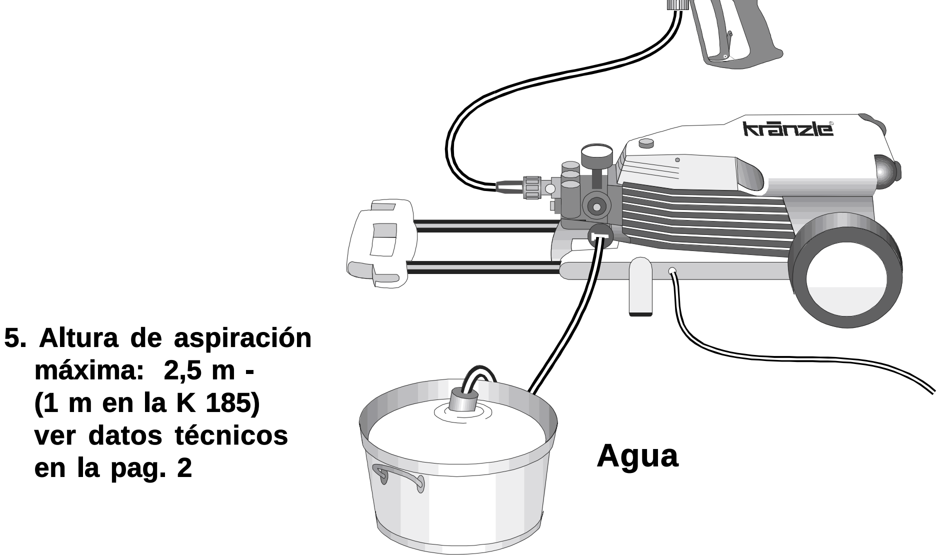
4. La máquina se puede conectar con una cañería de agua a presión, suministrando agua fría o agua caliente a una temperatura de 70°C. (para K185 T hasta 60°) (Ver la pág. 2).
Aspirando exteriormente, hay que poner atención en que el agua sea limpia. La sección de la manguera flexible debe ser de 1/2" = 12,7 mm al mínimo (Diam. int.). El tamiz No. 1 ha de estar limpio siempre.

Antes de cada uso, ¡debe controlarse el tamiz en cuanto a un estado limpio!

¡ATENCIÓN!



En caso del uso con agua caliente de 60° C ó 70 surgen elevadas temperaturas.
¡No tocar el cabeza de la bomba sin guantes!



5. Altura de aspiración máxima: 2,5 m - (1 m en la K 185) ver datos técnicos en la pag. 2

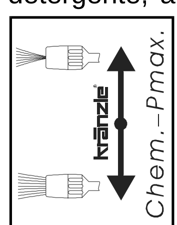
Puesta en servicio

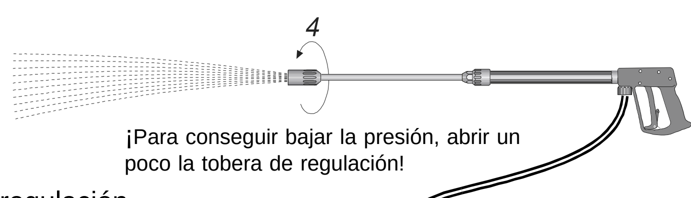
Regulación de la presión

Girando la empuñadura de la válvula de seguridad. La presión máxima esta ajustada de manera fija.

Utilización del detergente:

Colocar productos químicos Nº 5 en un depósito de detergente. Abrir la tobera de regualción Nº 4: el inyector puede aspirar el detergente. Al cerrarse la tobera de regulación, finnaliza automáticamente la alimentación del producto químico. Dejar actuar el detergente, aclarando después con alta presión.



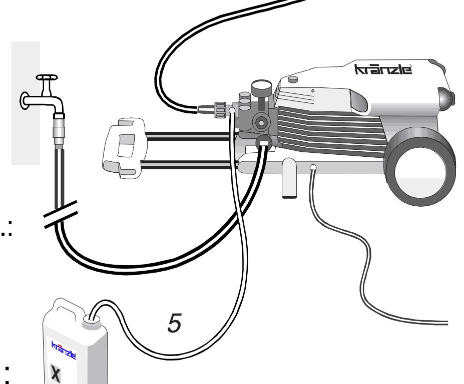


¡Para conseguir bajar la presión, abrir un poco la tobera de regulación!

Con la tobera de regulación completamente abierta, es posible añadir un 3-5 % de detergente. Valor pH neutral 7-9.



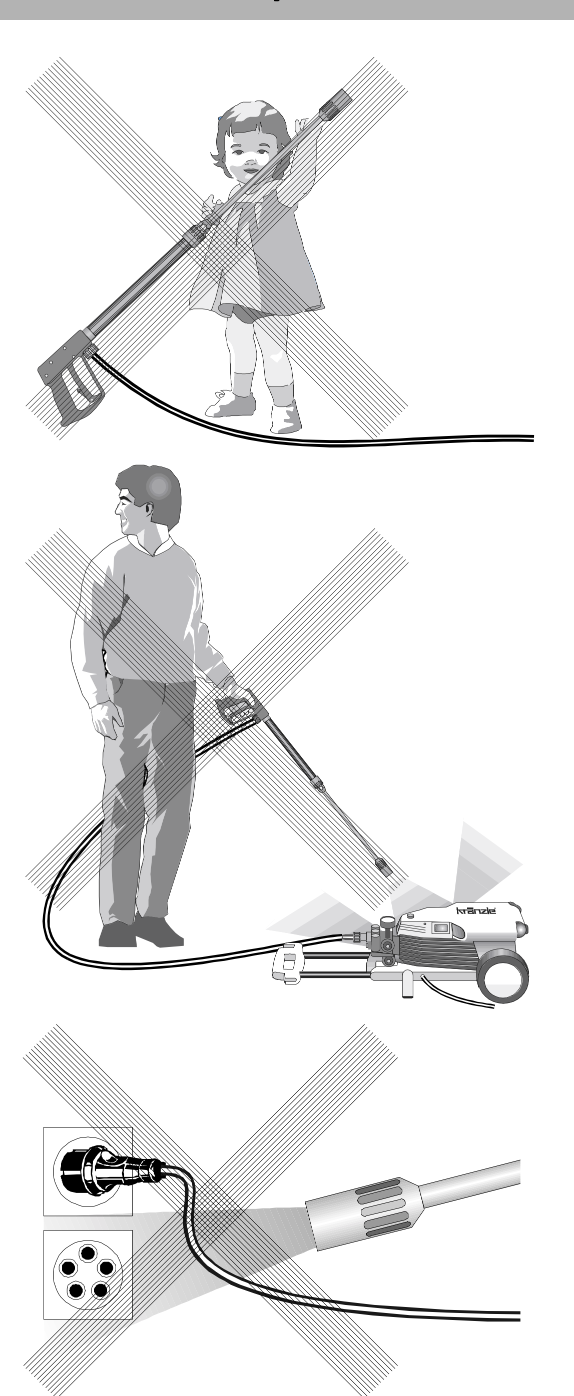
¡Respetar las prescripciones del fabricante del aditivo (p. ej.: equipo de protección) y las disposiciones para la protección de aguas!



Puesta fuera de servicio:

1. Desconectar el aparato
2. Cerrar la alimentación de agua
3. Abrir brevemente la pistola hasta que ya no haya presión
4. Fijar la pistola
5. Desenroscar la manguera de agua y la pistola
6. Vaciar la bomba: conectar el motor unos 20 segundos
7. Desconectar la clavija de la red
8. En invierno: guardar la bomba en locales protegidos contra heladas
9. Limpiar el filtro de agua

¡Está prohibido lo siguiente!

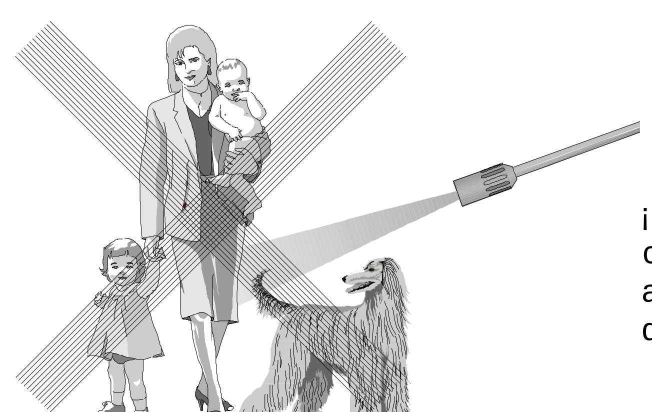


¡No se permite a los niños el uso del limpiador de alta presión!

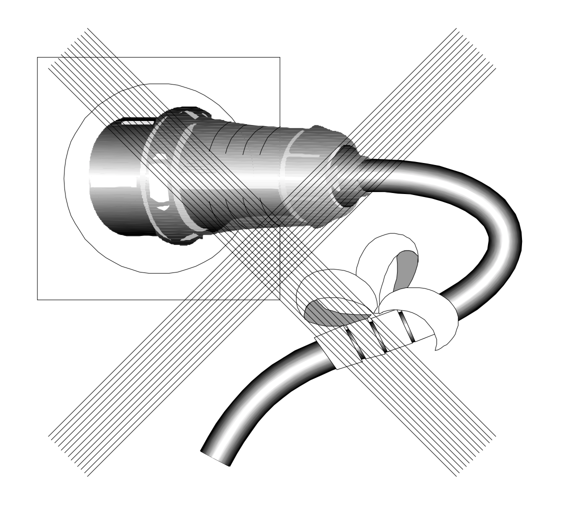
¡Nunca proyectar el chorro de alta presión sobre la máquina!

¡No dirigir el chorro de agua contra las cajas de enchufe!

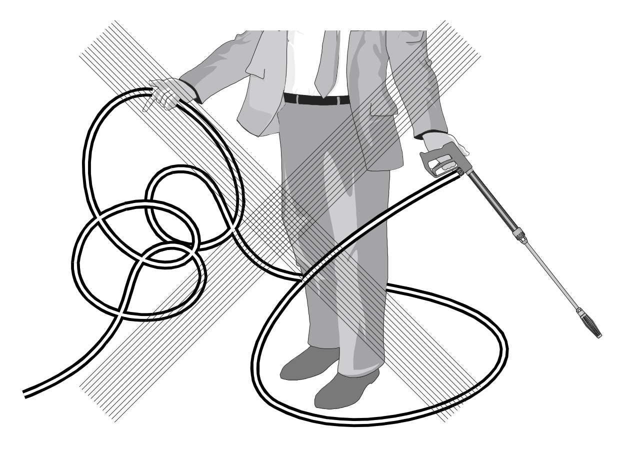
¡Está prohibido lo siguiente!



¡No dirigir nunca contra personas o animales el chorro de agua!



¡No dañar el cable y no repararlo en forma inadecuada!



¡No tirar de la manguera flexible de alta presión cuando tenga lazos o esté pandeado!
¡No tirar de la manguera flexible, haciéndolo pasar por cantos agudos!

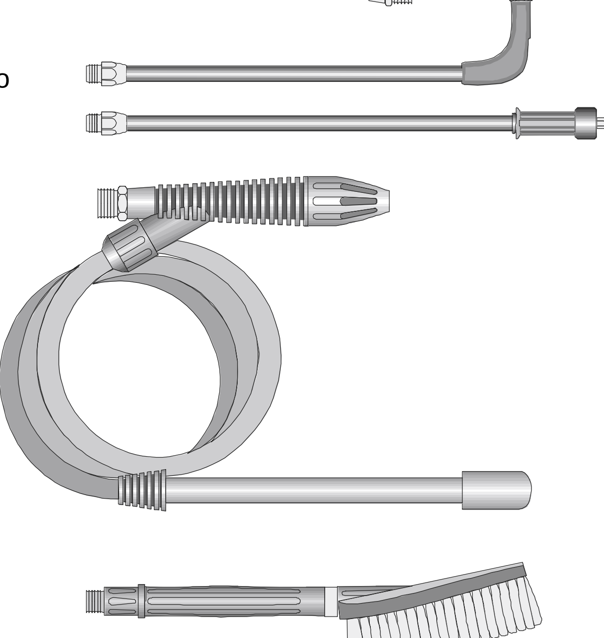
Otras posibilidades de combinación ...



Cepillo rotativo de lavado
Nº de ref. 41.050 1

Manguera flexible de limpieza para tuberias
10 m - Nº de ref. 41.058 1
15 m - Nº de ref. 41.058

Lanza para los bajos nuevo
Nº de ref. 41.075 1



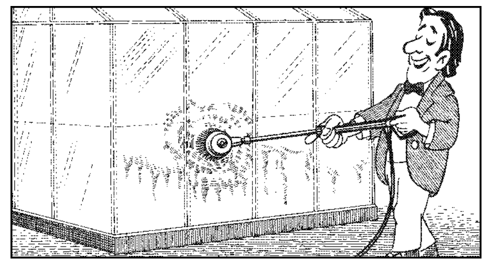
Equipo para chorrear con arena
Nº de ref. 41.068 1

Cepillo plano
Nº de ref. 41.073

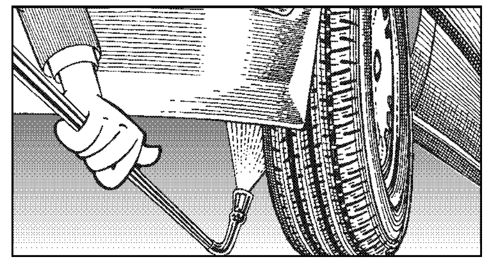
Tobera rotativa
Nº de ref. 41.072 5



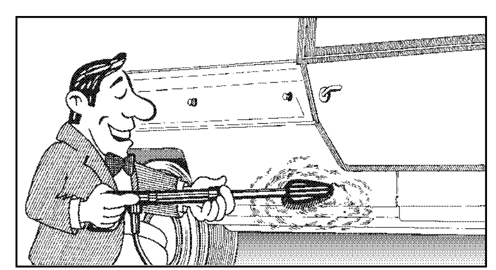
¡Al emplear accesorios debe observar las prescripciones referentes al medio ambiente, a los desechos y a la protección de aguas!



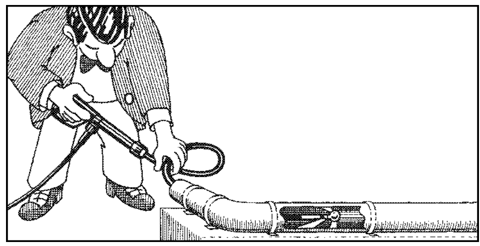
Lavado de vehículos, vidrio, remolques de camping, lanchas, etc.. Cepillo rotativo de lavado con pieza de prolongación de 40 cm y boquilla ST 30, M 22 x 1,5



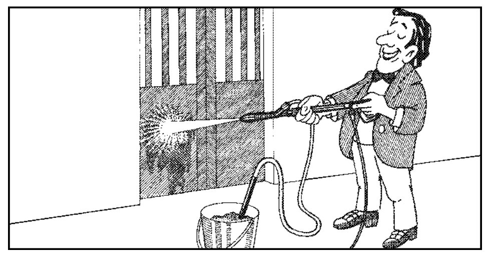
Limpieza de los bajos de coches, camiones y aparatos. Lanza de 90 cm con tobera de alta presión y boquilla ST 30, M 22 x 1,5.
Durante la proyección es necesario apoyar la lanza.



Limpieza de coches y todas las superficies lisas. Cepillo con boquilla ST 30.



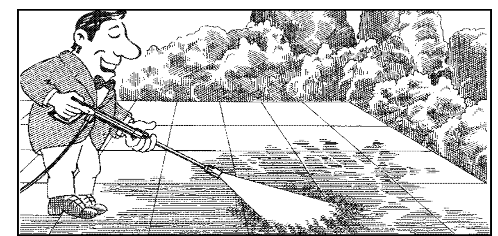
Limpieza de tubos, canales y desaguaderos.
Manguera flexible de limpieza para tubos, con tobera KN y boquilla ST 30, M 22 x 1,5



Quitar chorreando restos de pintura y oxidación. Inyector de chorreado con arena, con lanza de aspiración y 3 m de tubo flexible de PVC y boquilla ST 30.



¡Llevar vestimenta protectora cuando emplea el inyector de chorro de arena!
¡Respetar las indicaciones del fabricante con respecto al uso del agente abrasivo



Chorro rotatorio con acción de fresado, para de suciedades extremas.
Matasuciedad con pieza de prolongación de 40 cm y boquilla ST 30, M 22 x 1,5

¡De la tobera sale poca o ningún agua !

- **¡El manómetro indica una presión superior en un 10% a la presión de trabajo!**



¡La tobera está obstruida!

● **¡No Sale agua, pero manómetro indica plena presión!**



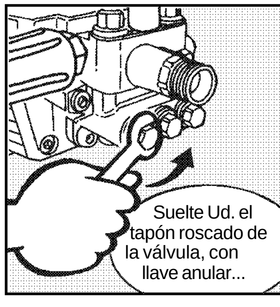
¡La válvula está ensuciada u obstruida por sustancias viscosas!

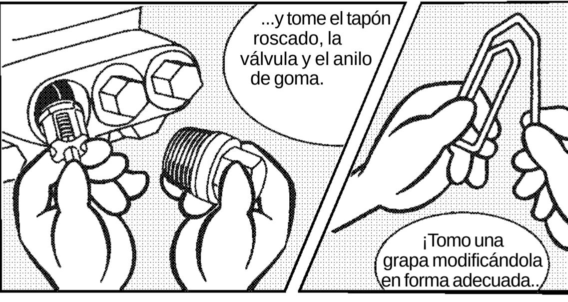
- **El manómetro no indica plena presión**
- **Está saliendo agua en forma discontínua**
- **Está vibrando la manguera flexible de alta presión**
- **Es posible que las válvulas queden obstruidas or sustancias viscosas, si no se usa el aparato durante un periodo prolongado**





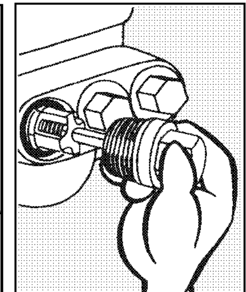


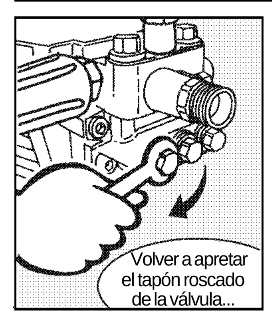


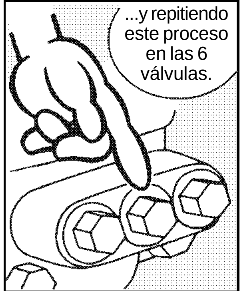




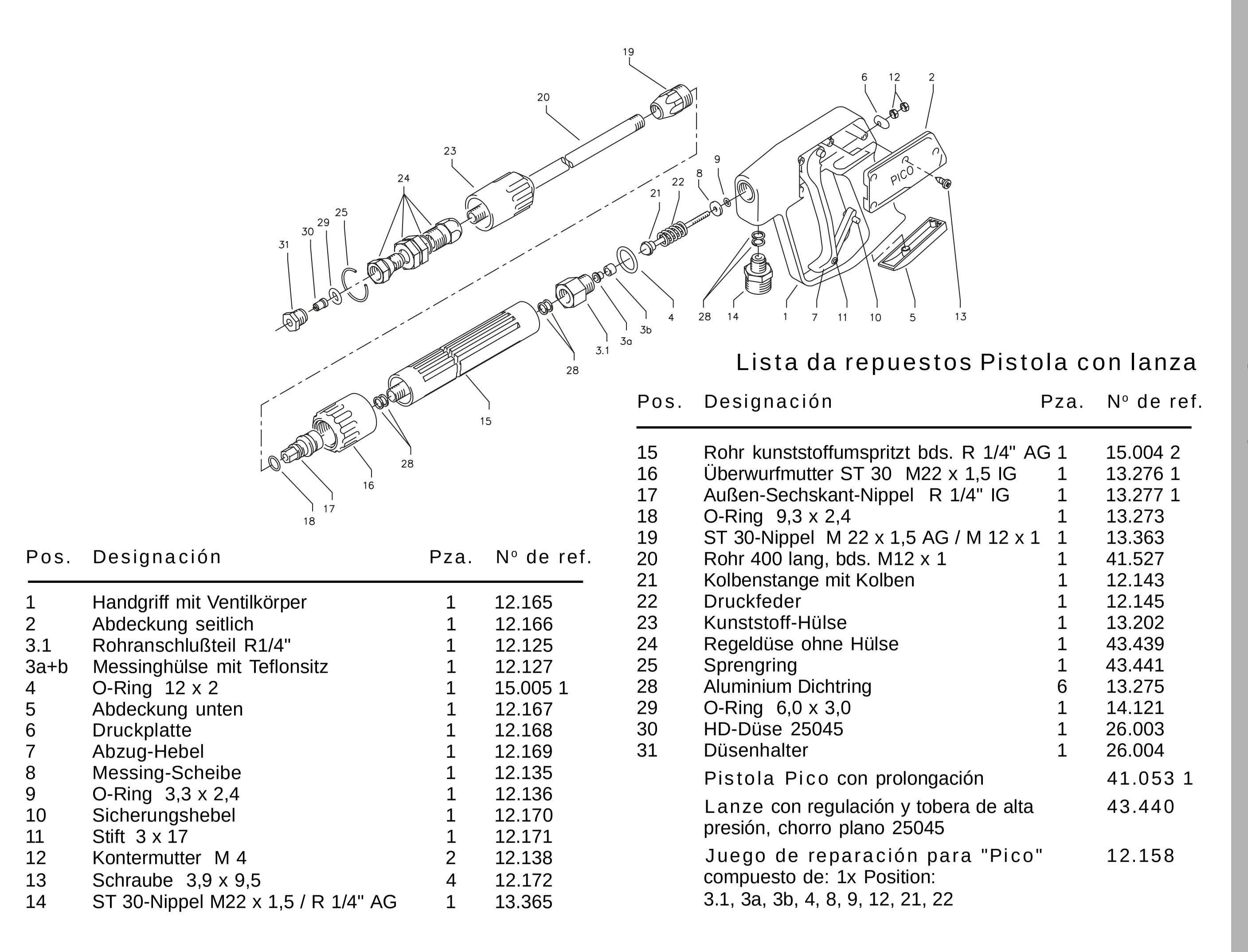










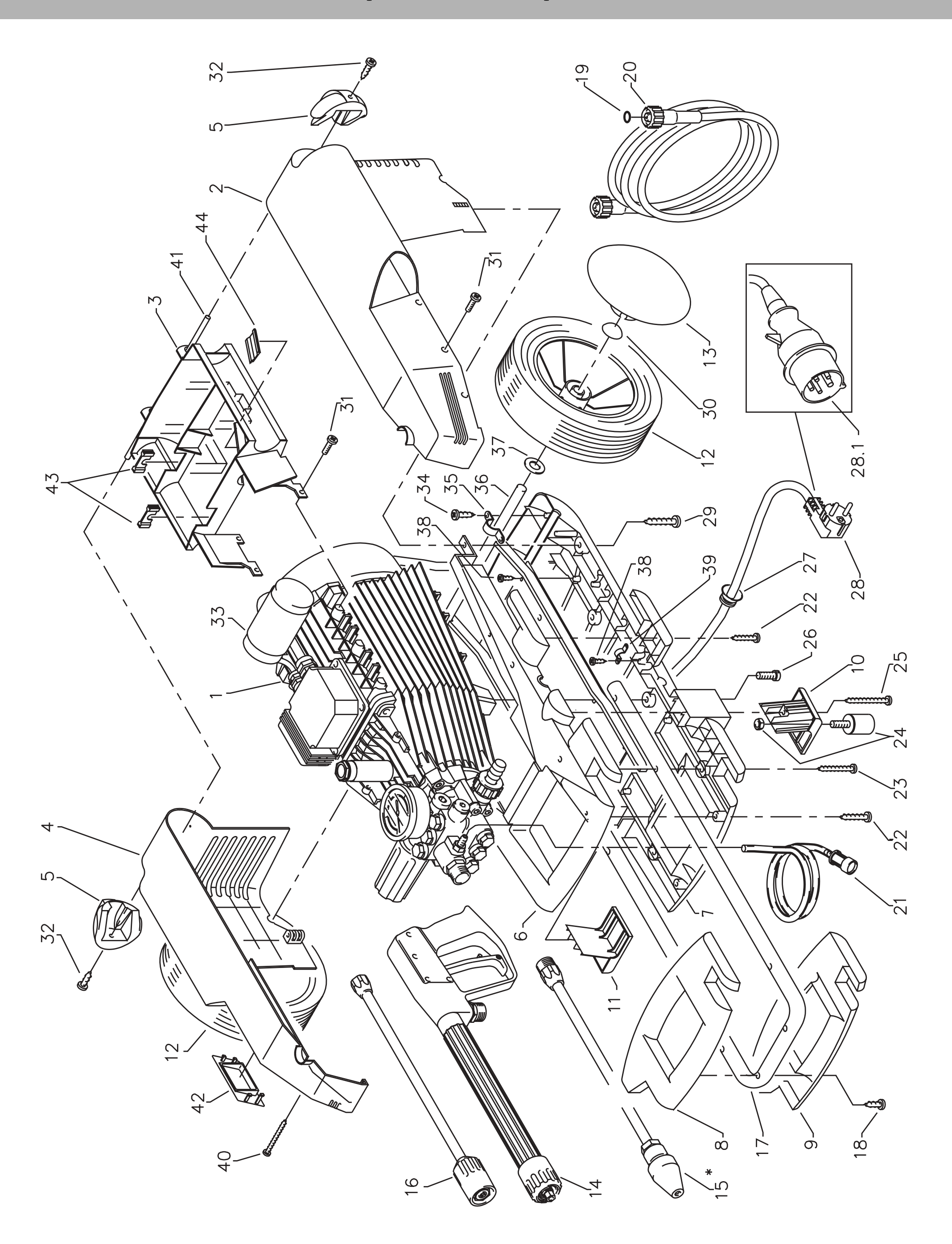


Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Handgriff mit Ventilkörper	1	12.165
2	Abdeckung seitlich	1	12.166
3.1	Rohranschlußteil R1/4"	1	12.125
3a+b	Messinghülse mit Teflonsitz	1	12.127
4	O-Ring 12 x 2	1	15.005 1
5	Abdeckung unten	1	12.167
6	Druckplatte	1	12.168
7	Abzug-Hebel	1	12.169
8	Messing-Scheibe	1	12.135
9	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
10	Sicherungshebel	1	12.170
11	Stift 3 x 17	1	12.171
12	Kontermutter M 4	2	12.138
13	Schraube 3,9 x 9,5	4	12.172
14	ST 30-Nippel M22 x 1,5 / R 1/4" AG	1	13.365

Lista da repuestos Pistola con lanza

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
15	Rohr kunststoffumspritzt bds. R 1/4" AG	1	15.004 2
16	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1
17	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4" IG	1	13.277 1
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
19	ST 30-Nippel M 22 x 1,5 AG / M 12 x 1	1	13.363
20	Rohr 400 lang, bds. M12 x 1	1	41.527
21	Kolbenstange mit Kolben	1	12.143
22	Druckfeder	1	12.145
23	Kunststoff-Hülse	1	13.202
24	Regeldüse ohne Hülse	1	43.439
25	Sprengring	1	43.441
28	Aluminium Dichtring	6	13.275
29	O-Ring 6,0 x 3,0	1	14.121
30	HD-Düse 25045	1	26.003
31	Düsenhalter	1	26.004
	Pistola Pico con prolongación		41.053 1
	Lanze con regulación y tobera de alta presión, chorro plano 25045		43.440
	Juego de reparación para "Pico" compuesto de: 1x Position: 3.1, 3a, 3b, 4, 8, 9, 12, 21, 22		12.158

Grupo completo

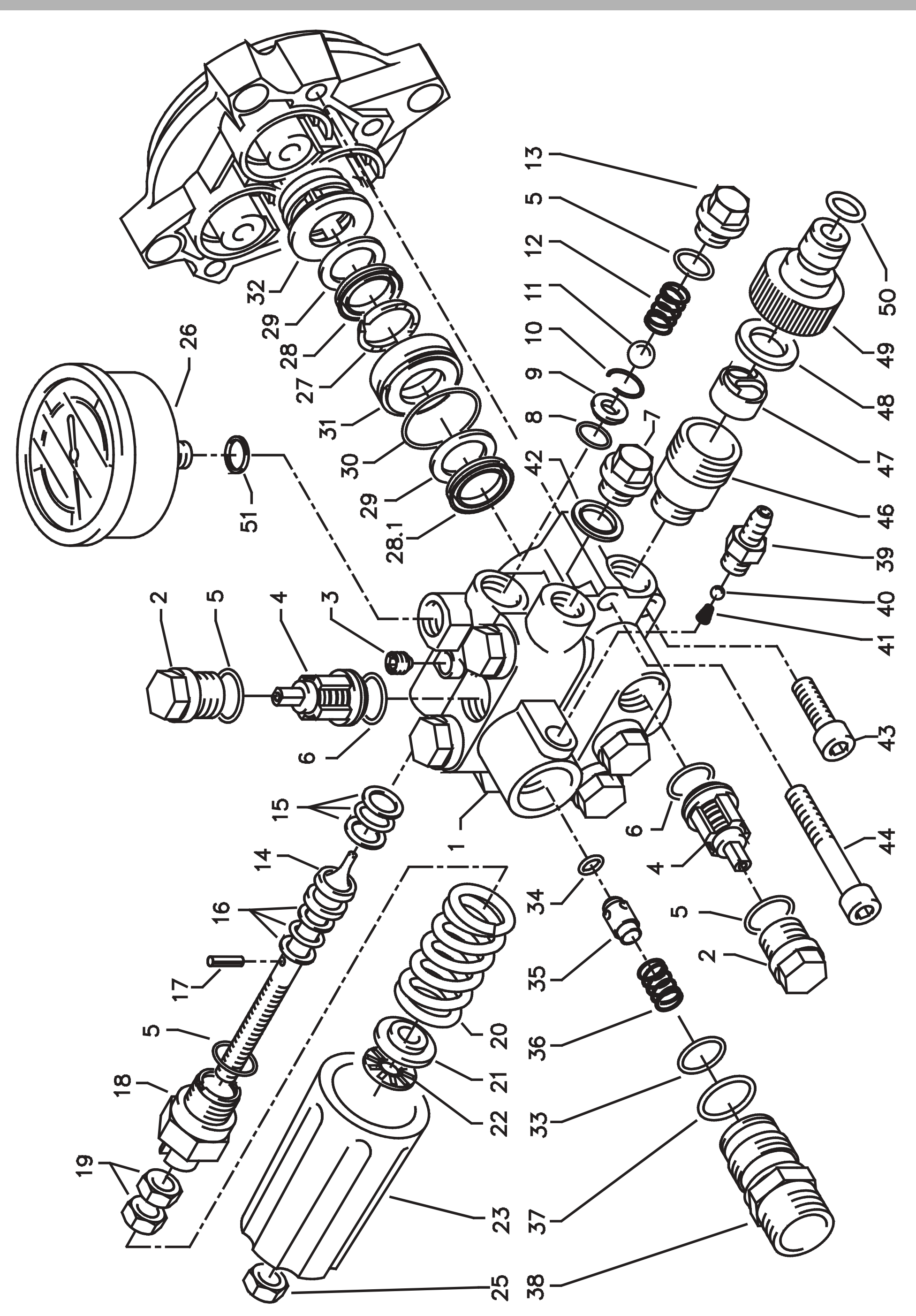


Lista da repuestos KRÄNZLE 115 / 125 / 135 / 155 / 185
Grupo completo

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Motor WECHSELSTROM für K 115	1	43.448
1	Motor WECHSELSTROM für K 125	1	43.400
1	Motor WECHSELSTROM für K 135	1	43.302
1	Motor DREHSTROM für K 155	1	43.327
1	Motor DREHSTROM für K 185	1	43.401
	Motoren jeweils komplett mit Ölgehäuse und Lüfterrad ohne Schalter		
2	Gehäusehälfte rechts	1	43.402
3	Halterung Kondensator	1	43.403
4	Gehäusehälfte links K 115	1	43.404 1
4.1	Gehäusehälfte links K 125	1	43.404 2
4.2	Gehäusehälfte links K 135	1	43.404 3
4.3	Gehäusehälfte links K 155	1	43.404 4
4.4	Gehäusehälfte links K 185	1	43.404 5
5	Gummidämpfer	2	43.405
6	Unterschale 1	1	43.406
7	Unterschale 2	1	43.407
8	Handgriff Schale 1	1	43.408
9	Handgriff Schale 2	1	43.409
10	Schlauchhalter R (rechts)	1	43.410
11	Schlauchhalter L (links)	1	43.411
12	Rad	2	43.412
13	Radkappe	2	43.413
14	PICO-Pistole mit Verlängerung	1	41.053 1
15	Schmutzkiller 045 mit Lanze	1	41.072 5
16	Regeldüse mit HD-Düse 25045 und Lanze	1	43.440
17	Rohr für Handgriff	1	43.414
18	Kunststoffschraube 3,5 x 20	5	43.415
19	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13.273
20	HD-Schlauch NW 6 10 m 210 bar	1	43.416
21	Chemikaliensaugschlauch mit Filter	1	15.038

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
22	Kunststoffschraube 4,0 x 16	5	43.417
23	Kunststoffschraube 5,0 x 30	2	43.418
24	Gummidämpfer	4	43.419
25	Kunststoffschraube 4,0 x 60	2	43.420
26	Schraube M 6 x 12	4	43.421
27	Knickschutztülle	1	43.422
28	Kabel mit Stecker (Wechselstrom) für Kränzle 115 / 125 / 135	1	41.092
28.1	Kabel mit Stecker (Drehstrom) für Kränzle 155 / 185	1	41.092 1
29	Kunststoffschraube 6,0 x 30	2	43.423
30	Starlock-Kappe Durchmesser 12	2	43.424
31	Schraube M 5 x 10	8	43.021
32	Kunststoffschraube	2	43.425
33	Schaumstoffrohr für Kondensator	1	41.418
34	Kunststoffschraube 5,0 x 14	4	43.426
35	Haltebügel	2	43.427
36	Bodenblech mit Motorachse	1	43.428
37	Kuststoffscheibe 12,5 mm	2	43.429
38	Kunststoffschraube 3,5 x 8	8	43.430
39	Kabelklemme	2	43.431
40	Kunststoffschraube 5,0 x 80	2	43.432
41	Kunststoffschraube 5,0 x 120	1	43.309
42	Schalterblende	1	43.433
43	Kabelführung	2	43.061
44	Kabelauflage	1	43.062

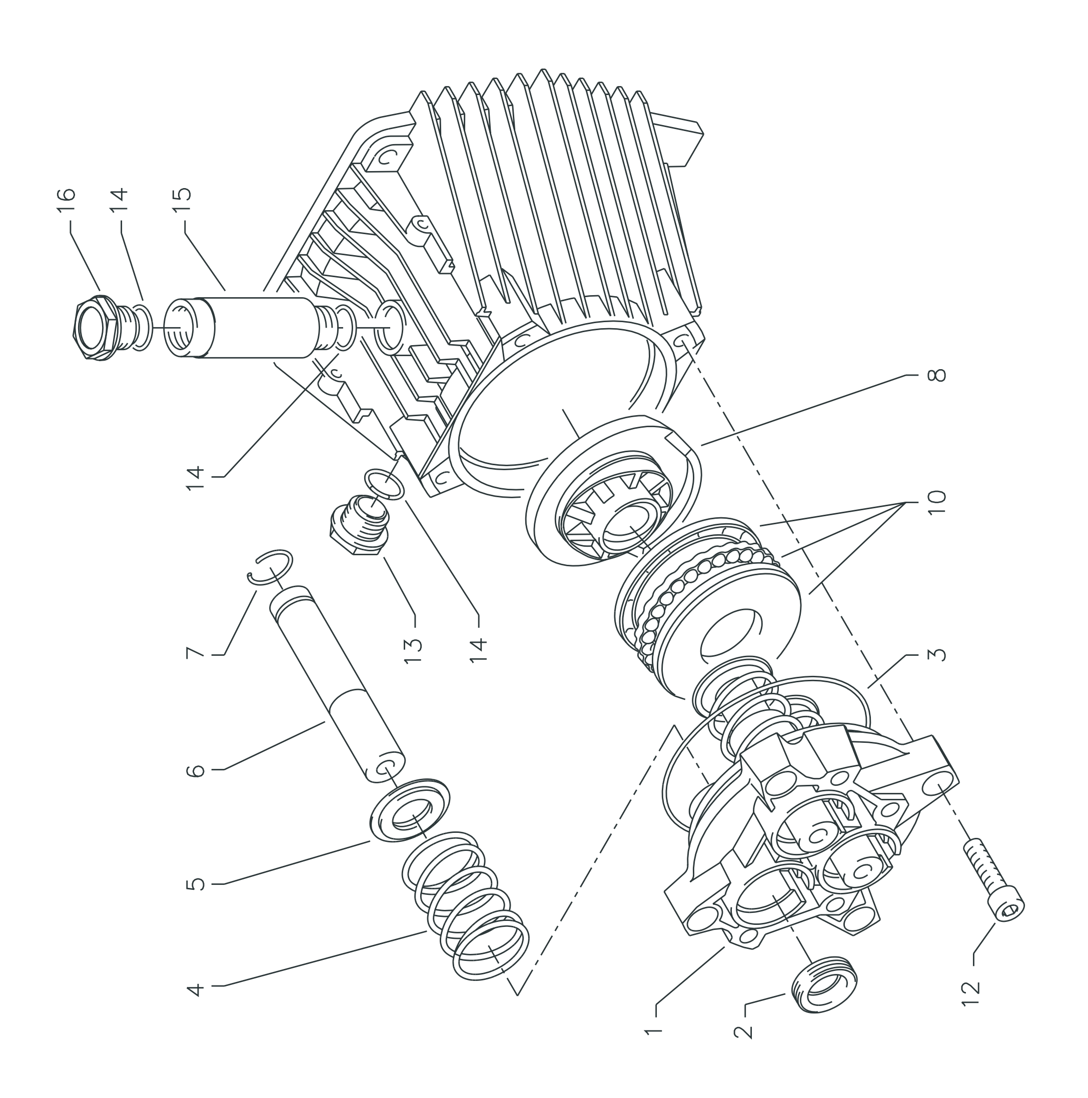
Cabezal de válvulas 18 mm



Lista da repuestos KRÄNZLE 115 / 125 / 135 / 155
Caja de válvula AP con válvula tipo unloader integrada para émbolos sumergidos de 18 mm

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Ventilgehäuse	1	43.435
2	Ventilstopfen	6	41.714
3	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
4	Ventile (grün) für APG-Pumpe	6	41.715 1
5	O-Ring 16 x 2	8	13.150
6	O-Ring 15 x 2	6	41.716
7	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1	42.103
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlußschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spannstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Mutter M 8 x 1	2	14.144
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad	1	14.147
25	Elastic-Stop-Mutter	1	14.152
26	Manomter 0-250 bar	1	15.039
27	Druckring	3	41.018
28	Manschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013
28.1	Gewebemanschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013 1
29	Backring 18 x 26	6	41.014
30	O-Ring 28,3 x 1,78	3	40.026
31	Leckagering 18 mm	3	41.066
32	Zwischenring 18 mm	3	41.015 2
33	O-Ring 15 x 1,5	1	42.104
34	O-Ring 6 x 3	1	14.121
35	Rückschlagkörper	1	14.122
36	Rückschlagfeder	1	14.120
37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
38	Ausgangsstück Injektor ST30 M22x1,5	1	43.447
39	Saugzapfen Schlauchanschluß	1	13.236
40	Edelstahlkugel 5,5 mm	1	13.238
41	Edelstahlfeder	1	13.239
42	Kupferring	1	42.104
43	Innensechskantschraube M 8 x 30	2	41.036 1
44	Innensechskantschraube M 8 x 55	2	41.017 1
46	Sauganschluß	1	41.016
47	Wasserfilter	1	41.046 1
48	Gummi Dichtring	1	41.047 1
49	Steckkupplung	1	41.047 2
50	O-Ring	1	41.047 3
51	Aluminium-Dichtring	2	13.275
	juego de rep. de válvulas para bomba APG compuesto de: 6x Pos. 4; 6x Pos. 5; 6x Pos. 6		41.748 1
	Juego de reparación para maguitos 18 mm compuesto de: 3x Pos. 27; 3x Pos. 28; 3x Pos. 28.1; 6x Pos. 29; 6x Pos. 30		41.049 2
	Caja de válvula completa con ULH integrada		43.442
	Embolo distribuidor completo con manivela		43.444

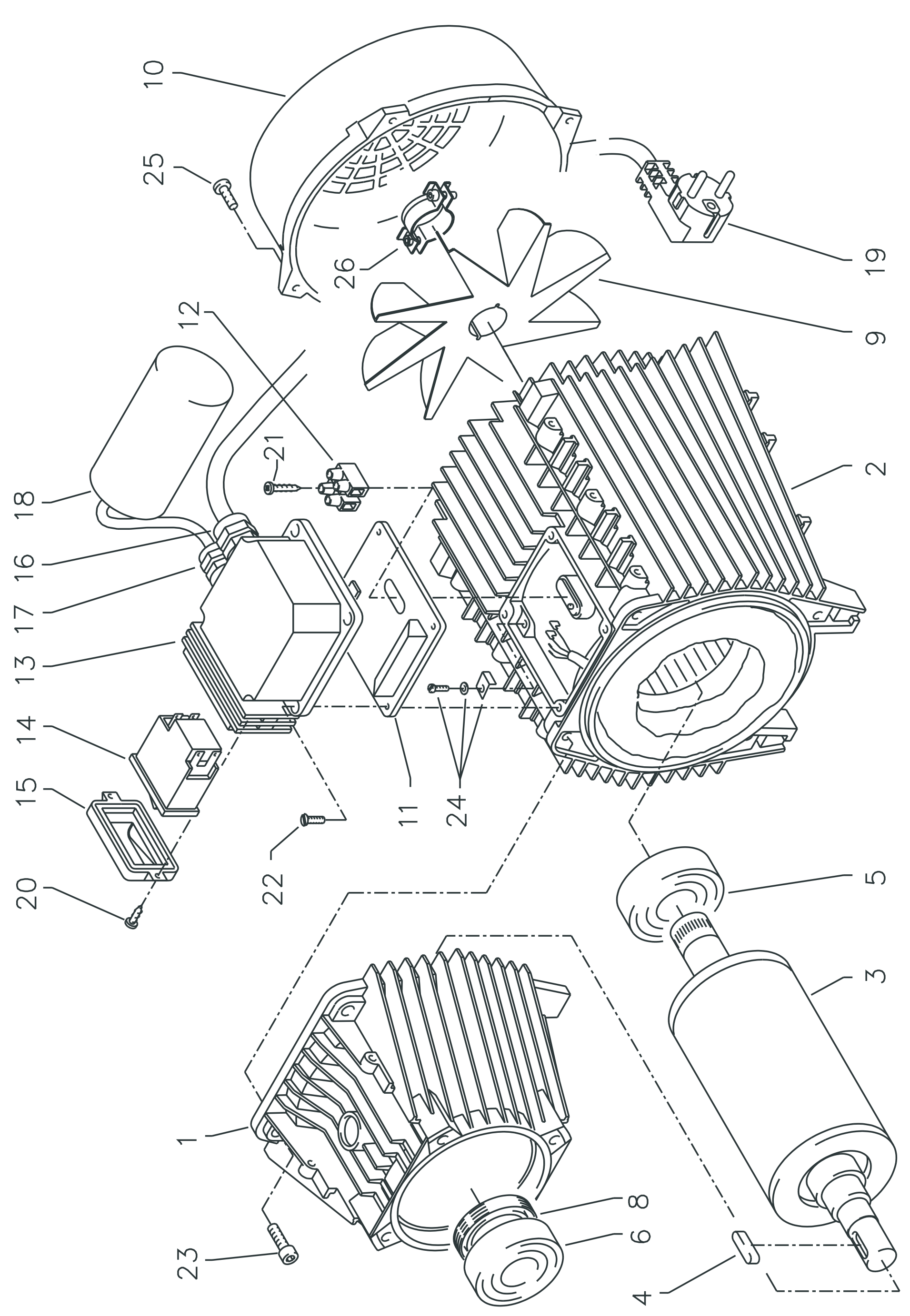
Unidad de transmisión 18 mm



Lista da repuestos KRÄNZLE 115 / 125 / 135 / 155

Elemento de engranaje para un diámetro de émbolo buzo de 18 mm

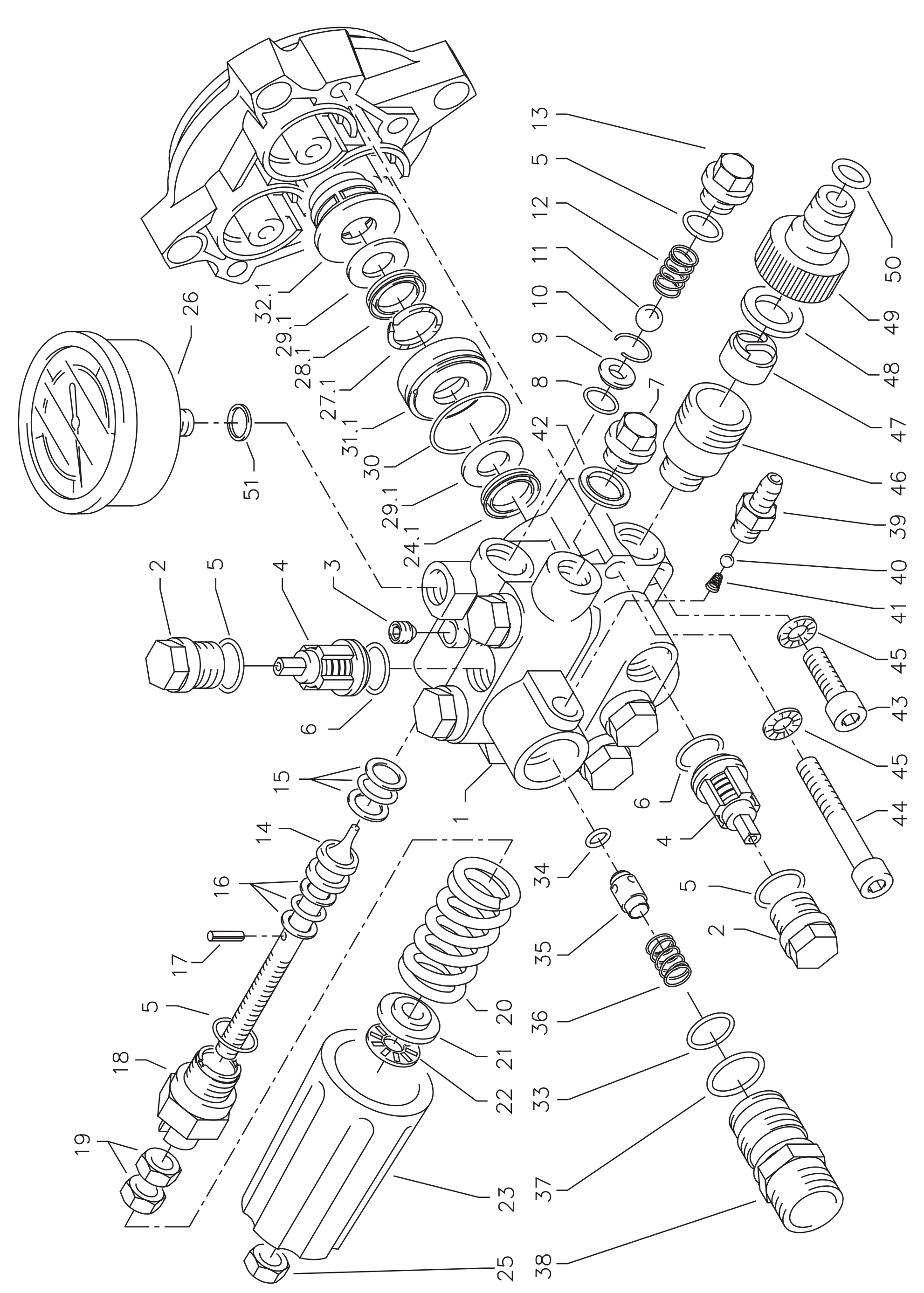
Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Gehäuseplatte für 18 mm Plunger	1	41.020 2
2	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
3	O-Ring Viton 88 x 2	1	41.021 1
4	Plungerfeder	3	41.033
5	Federdruckscheibe 18 mm	3	41.034
6	Plunger 18 mm	3	41.032 1
7	Sprengring 18 mm	3	41.035
8	Taumelscheibe 11,0°		
	bie Kränzle 115 Wechselstrom	1	41.028-11,0
8	Taumelscheibe 11,5°		
	bie Kränzle 125 Wechselstrom	1	41.028-11,5
8	Taumelscheibe 12,0°		
	bie Kränzle 135 Wechselstrom	1	41.028-12,0
8	Taumelscheibe 13,0°		
	bie Kränzle 155 Drehstrom	1	41.028-13,0
	bitte Taumelwinkel jeweils mit angeben		
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43.486
12	Innensechskantschraube M 8 x 30	4	41.036 1
13	Ölschauglas	1	42.018 1
14	O-Ring 14 x 2	3	43.445
15	Öleinfüll-Stutzen	1	43.438
16	Öl-Verschlußschraube Messing	1	43.437 1


10
25
26
12
21
18
16
17
13
14
15
20
22
11
24
2
9
19
5
3
8
6
4
1
23

Lista da repuestos Motor de corriente alterna KRÄNZLE 115, 125, 135

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Ölgehäuse für AP	1	43.314
2	Motorgehäuse mit Stator Wechselstrom für Kränzle 115 / 125	1	43.400 9
2	Motorgehäuse mit Stator Wechselstrom für Kränzle 135	1	43.315
3	Rotor mit Motorwelle Wechselstrom fü Kränzle 115 / 125 / 135	1	43.316
4	Paßfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Motor-Lager B-Seite 6205 - 2Z	1	43.317
6	Motor-Lager A-Seite Schulterlager 7304 BEP	1	41.027
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
9	Lüfterrad BG 90	1	43.319
10	Lüfterhaube BG 90	1	43.320
11	Flachdichtung	1	43.030
12	Lüsterklemme 2-polig	1	43.031
13	Schaltergehäuse BG 90	1	43.321
14	Schalter mit 13,5 A Überstromauslöser	1	41.110 2
15	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	41.110 5
16	Kabelverschraubung PG 11	1	41.419
17	Kabelverschraubung PG 9 (3-teilig)	1	43.034
18	Kondensator 70 µF	1	43.322
19	Kabel mit Stecker	1	41.092
20	Blechschraube 3,5 x 9,5	2	41.088
21	Blechschraube 2,9 x 16	1	43.036
22	Schraube M 4 x 12	4	41.489
23	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
24	Erdungsschraube kmpl.	1	43.038
25	Schraube M 4 x 12	2	41.489
26	Schelle für Lüfterrad mit Schrauben	1	43.454

Cabezal de válvulas 14 mm

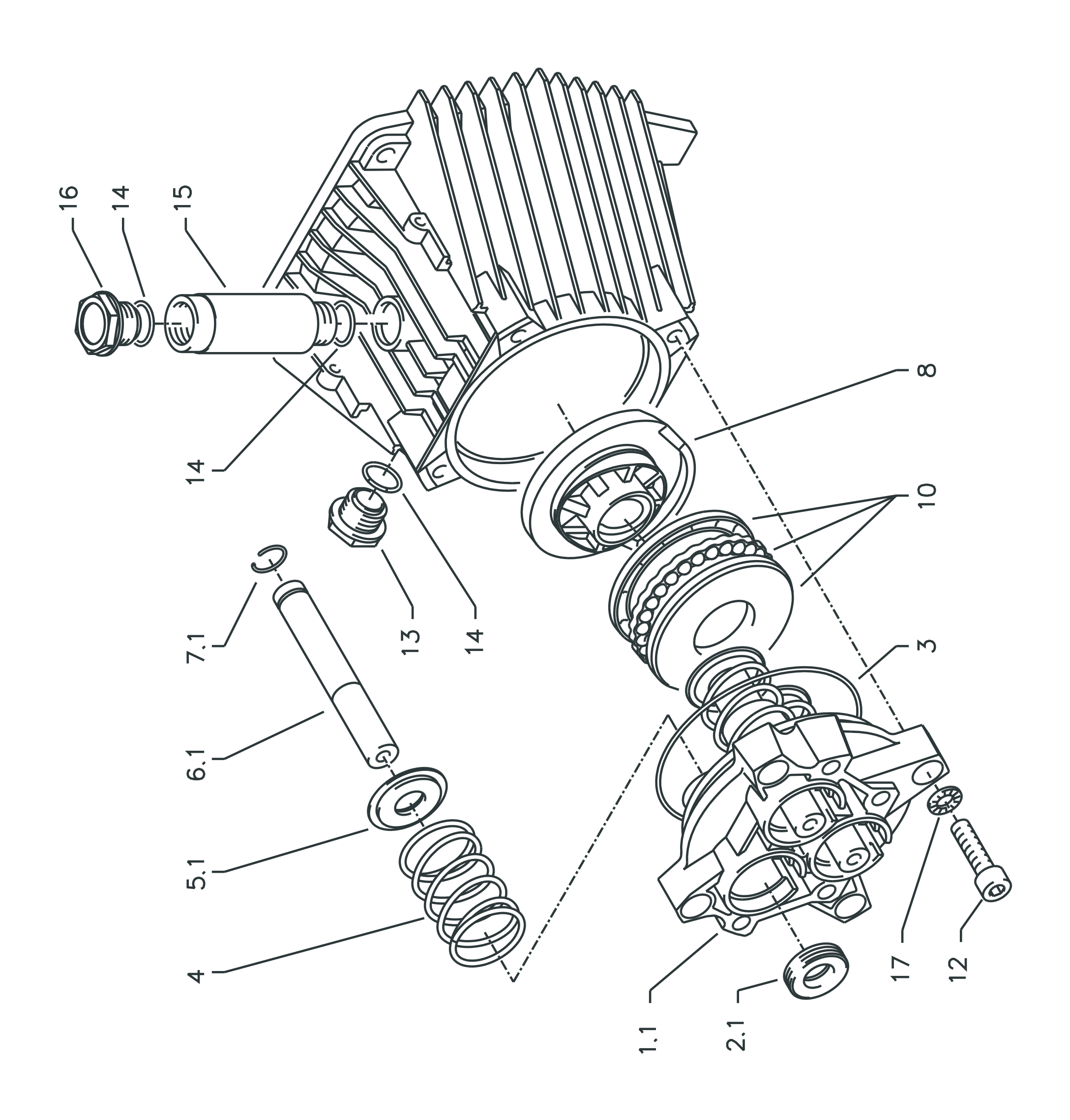


Lista da repuestos KRÄNZLE 185
Caja de válvula AP con válvula tipo unloader integrada para émbolos sumergidos de 14 mm

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Ventilgehäuse APG mit integr. UL für 14 mm Plunger-Durchmesser	1	43.436
2	Ventilstopfen	6	41.714
3	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
4	Ventile (rot) für APG-Pumpe	6	41.715
5	O-Ring 16 x 2	8	13.150
6	O-Ring 15 x 2	6	41.716
7	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1	42.103
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlußschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spannstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Mutter M 8 x 1	2	14.144
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad	1	14.147
24.1	Manschette Gewebe 14 x 24 x 5/2.5	3	41.613 1
25	Elastic-Stop-Mutter	1	14.152
26	Manomter 0-250 bar	1	15.039
27.1	Druckring	3	41.618
28.1	Manschette Perbunan 14 x 24 x 5/2.5	3	41.613
29.1	Backring 14 x 24	6	41.614
30	O-Ring 28,3 x 1,78	3	40.026
31.1	Leckagering 18 mm	3	41.666

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
32.1	Zwischenring 14 mm	3	41.615 2
33	O-Ring 15 x 1,5	1	42.104
34	O-Ring 6 x 3	1	14.121
35	Rückschlagkörper	1	14.122
36	Rückschlagfeder	1	14.120
37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
38	Ausgangsst. Injektor ST30 M22x1,5	1	43.447
39	Saugzapfen Schlauchanschluß	1	13.236
40	Edelstahlkugel 5,5 mm	1	13.238
41	Edelstahlfeder	1	13.239
42	Kupferring	1	43.455
43	Innensechskantschraube M 8 x 30	2	41.036 1
44	Innensechskantschraube M 8 x 55	2	41.017 1
45	Sicherungsring	4	40.054
46	Sauganschluß	1	41.016
47	Wasserfilter	1	41.046 1
48	Gummi Dichtring	1	41.047 1
49	Steckkupplung	1	41.047 2
50	O-Ring	1	41.047 3
51	Aluminium-Dichtring	2	13.275
	juego de rep. de válvulas para bomba APG compuesto de: 6x Pos. 4; 6x Pos. 5; 6x Pos. 6		41.748
	Juego de reparación para maguitos 14 mm compuesto de: 3x Pos. 24.1; 3x Pos. 27.1; 3x Pos. 28.1; 6x Pos. 29.1; 3x Pos. 30; 3x Pos. 31.1		41.649 1
	Caja de válvula completa con ULH integrada		43.443
	Embolo distribuidor completo con manivela		43.444

Unidad de transmisión 14 mm

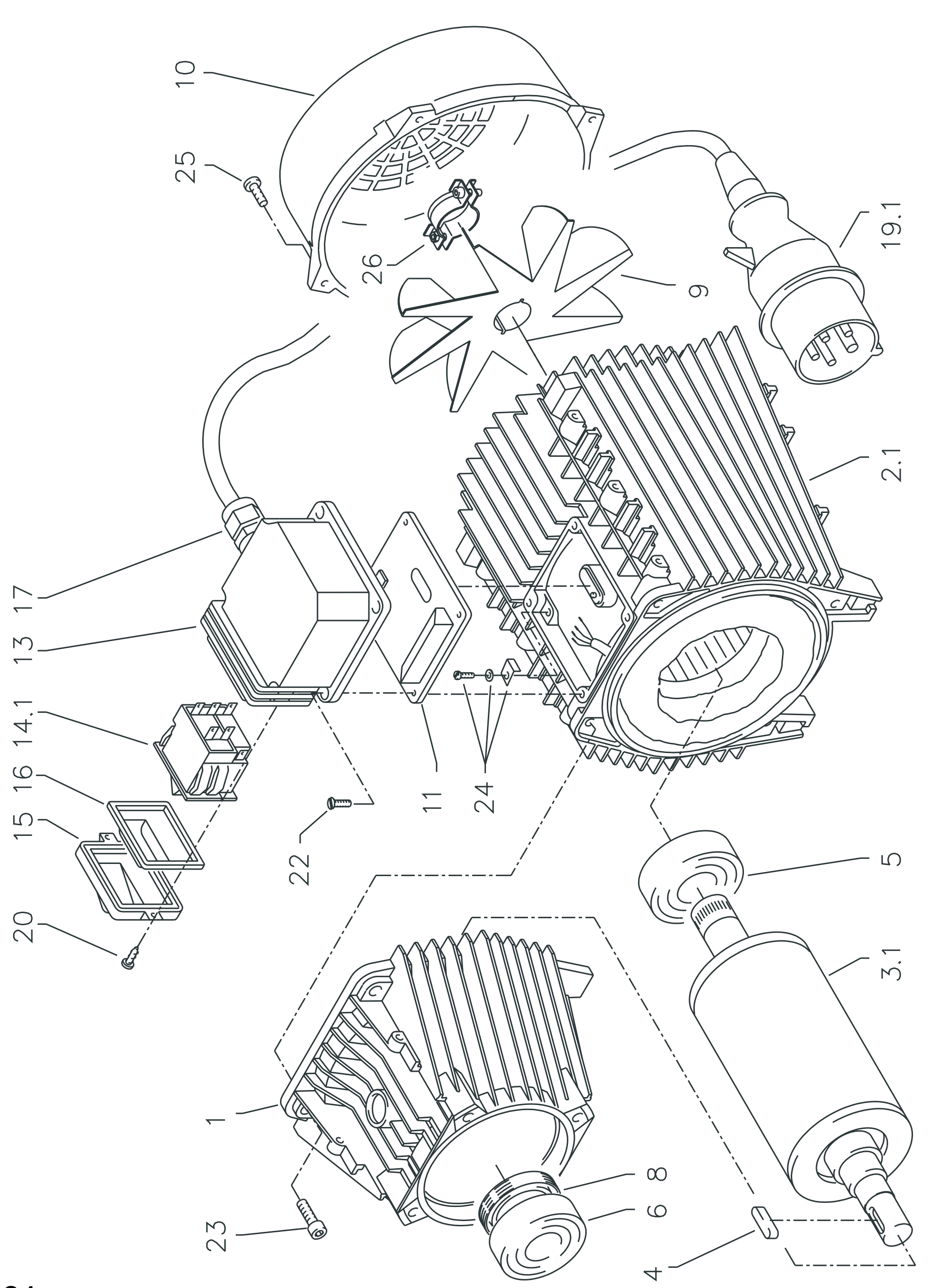


Lista da repuestos KRÄNZLE 185

Elemento de engranaje para un diámetro de émbolo buzo de 18 mm

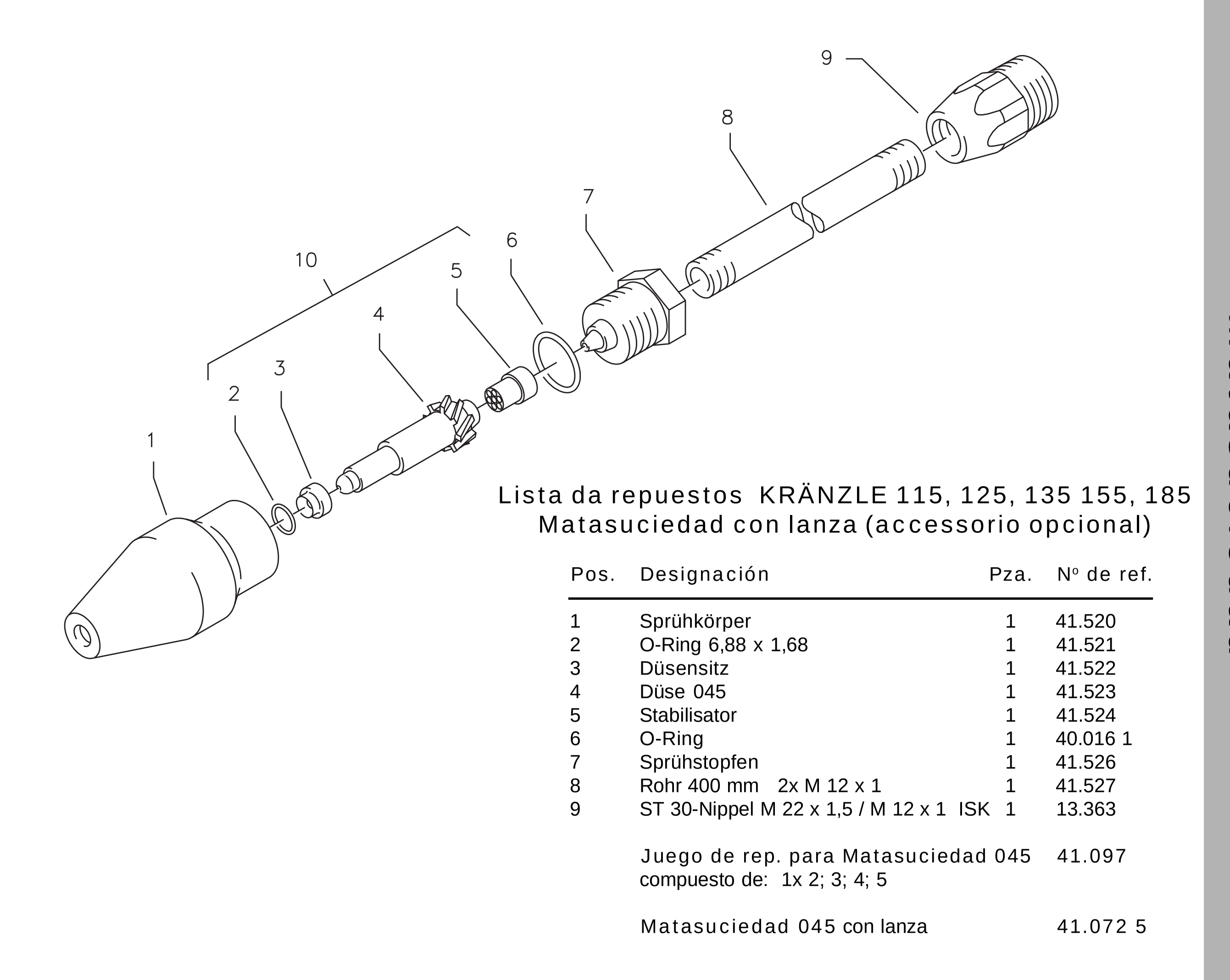
Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Gehäuseplatte für 14 mm Plunger	1	41.020 4
2	Öldichtung 14 x 24 x 7	3	41.631
3	O-Ring Viton 88 x 2	1	41.021 1
4	Plungerfeder	3	41.033
5	Federdruckscheibe 14 mm	3	41.634
6	Plunger 14 mm	3	41.632
7	Sprengring 14 mm	3	41.635
8	Taumelscheibe 12,5°		
	bei Kränzle 185 Drehstrom	1	41.028-12,5
	bitte Taumelwinkel mit angeben		
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43.486
12	Innensechskantschraube M 8 x 30	4	41.036 1
13	Ölschauglas	1	42.018 1
14	O-Ring 14 x 2	3	43.445
15	Öleinfüll-Stutzen	1	43.438
16	Öl-Verschlußschraube Messing	1	43.437 1
17	Sicherungsring	4	40.054

Motor de corriente trifásica



Lista da repuestos Motor de corriente trifásica KRÄNZLE 155 / 185

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Ölgehäuse für AP	1	43.314
2	Motorgehäuse mit Stator Drehstrom für Kränzle 155	1	43.324
2.1	Motorgehäuse mit Stator Drehstrom für Kränzle 185	1	43.401 9
3	Rotor mit Motorwelle für Kränzle 155	1	43.325
3.1	Rotor mit Motorwelle für Kränzle 185	1	43.401 8
4	Paßfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Motor-Lager B-Seite 6205 - 2Z	1	43.317
6	Motor-Lager A-Seite Schulterlager 7304 BEP	1	41.027
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
9	Lüfterrad BG 90	1	43.319
10	Lüfterhaube BG 90	1	43.320
11	Flachdichtung	1	43.030
13	Schaltergehäuse BG 90 Drehstrom	1	43.452
14	Schalter (Amazonas) 8 A für K 155	1	43.450
14.1	Schalter (Amazonas) 11 A für K 185	1	43.451
15	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
17	Kabelverschraubung PG 13,5	1	40.539
19	Kabel mit Stecker Drehstrom	1	41.092 1
20	Blechschraube 3,5 x 9,5	2	41.088
22	Schraube M 4 x 12	4	41.489
23	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
24	Erdungsschraube kmpl.	1	43.038
25	Schraube M 4 x 12	2	41.489
26	Shelle für Lüfterrad mit Schrauben	1	43.454



Lista da repuestos KRÄNZLE 115, 125, 135 155, 185
Matasuciedad con lanza (accessorio opcional)

Pos.	Designación	Pza.	Nº de ref.
1	Sprühkörper	1	41.520
2	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
3	Düsensitz	1	41.522
4	Düse 045	1	41.523
5	Stabilisator	1	41.524
6	O-Ring	1	40.016 1
7	Sprühstopfen	1	41.526
8	Rohr 400 mm 2x M 12 x 1	1	41.527
9	ST 30-Nippel M 22 x 1,5 / M 12 x 1 ISK	1	13.363
	Juego de rep. para Matasuciedad 045 compuesto de: 1x 2; 3; 4; 5		41.097
	Matasuciedad 045 con lanza		41.072 5

Esquema de conexiones

C 70 µF

Regleta de bornes

ws	=blanco
rt	=rojo
schw	=negro
bl	=azul
bn	=marrón
ge	=amarillo
gn	=verde

Weber-Unimat WT 22 - 551
Disparador de sobreintensidad13,5A

ws rt rt P2 bl N
Hi Ha P1 bn L1
schw

Estator del motor

ge/gn PE

KRÄNZLE 115, 125, 135 230 Volt / 50 Hz

Interruptor Weber - Amazonas
8 A en el K155
11 A en el K185

Motor con caja de commutator

U L1
V L2
W L3
PE

KRÄNZLE 155 y 185 400 Volt / 50 Hz

Controles

En caso necesario, pero por lo menos cada 12 mesas, la máquina será controlada por un experto, según las "directrices para equipos de agua a presión", para garantiza un seguro funcionamiento.

Los resultados del control se registran por escrito.

Basta con anotaciones informales.

Prevención de accidentes

La máquina está equipada de tal manera que su excluyen accidentes en cuanto sea operada de modo apropiado.Al operador indica el peligro de lesionarse con piezas calientes de la máquina y con el chorro de alta presión. Se observa las "directrices para equipos a chorro"
(ver pág. 14 + 15).

Antes de cada puesta en servicio, controle el nivel de aceite en la varilla de medición. (¡Usar el aparato sólo en posición horizontal!)

Cambio de aceite:
El aparato no requiere ningún cambio de aceite durante su vida útil. En caso que fuese necesario cambiar el aceite con motivo de una reparación, se abre la mirilla de aceite, por encima de un depósito vaciando el aparato. El aceite se recoge en un depósito y luego se lleva a los prescritos.
Aceite nuevo: 0,3 l -aceite para motores: W 15/40

Garantía

La garantía es de 24 meses, según VDMA (asociación de empresas alemanas de construcción de máquinas).

En caso de modificar los dispositivos de seguridad, así como al exceder los límites de temperatura y velocidad, caducará cualquier garantía - asimismo en caso de tensión reducida, falta de agua, agua sucia y daños **exteriores** en el manómetro, la tobera, el tubo flexible de alta presión y en el dispositivo de pulverización.

Piezas de desgaste no se inclugen en la garantía.

Por lo demás, son válidas las indicaciones dadas en nuestras instrucciones de servico.



Hidrimpiadoras de alta presión
High-pressure-cleaners
Nettoyeurs à Haute Pression

I. Kränzle GmbH
Elpke 97 . 33605 Bielefeld

Declaración de conformidad de la UE en el sentido de la directriz de maquinaria UE 89/392/CEE, Anexo II A y la directriz para baja tensión - UE 73/23 EWG, así como la directriz EMV - UE 89/336

Por la presente declaramos que los tipos	**K 115 - K 185**
satisfacen la siguientes disposiciones técnicas	**91/368 CEE An. I No. 1** **79/113 CEE 81/1051 CEE**
Normas armonizadas aplicadas especialmente	**EN 292 T 1 y T 2** **EN 60 204 T 1** **EN 50 082-2** **EN 61 000 3-2 3-3** **EN 55 014** **EN 55 104**
Especificaciones técnicas nacionales aplicadas especialmente	**DIN VDE 0700 Parte 265**
Entidad informada 1) según el anexo VII	**TÜV Hannover**

encargada para 2)
- archivar la documentación según el anexo VI o
- comprobación de la aplicación correcta de las normas armonizadas y confirmación de la documentación correcta según anexo VI o
- comprobación de homologación de tipo CE (Nº de certificado de homologación de tipo CE...)

Bielefeld, 10.10.97

Droitsch
(Gerente)